السنة الدراسية :2012-2013 مدة الإنجاز : ساعة Pr . IDRISSI Fatiha	فرض محروس 1 الدورة الثانية في مادة علوم الحياة والأرض السنة الثالثة اعدادي	الأكاديمية الجهوية لجهة تازة الحسيمة تاونات نيابة الحسيمة الثانوية الإعدادية بني بوفراح

الجزء الأول : استرداد المعارف (8 نقط)

التمرين الأول: (1.5 نقط)

أجب بصحيح أو خطأ عن الاقتراحات التالية :

- تتميز العضلات الهيكلية بخاصيتي القلوصية والاهتياجية فقط.
- الصفيحة المحركة هي سينابس متخصصة تربط بين الليف العصبي ومجموعة من الألياف العضلية.
- يعتبر الليف العصبي الوحدة البنيوية للعضلة الهيكلية.

التمرين الثاني: (3.5 نقط)

تمثل الوثيقة 1 أسفله أحد مكونات النسيج العصبي

1- ماإسم العنصر الممثل على الوثيقة؟ (1.5ن)

2- اعط الإسم المناسب لكل رقم على الوثيقة. (2ن)

التمرين الثالث: (3 نقط)

ضع كل مصطلح من المصطلحات التالية في المكان الذي يلائمه في النص أسفله :

ألياف حركية-الاهتياجية – موصلة للسيالة –- مختلط– ألياف حسية- الأعصاب

تتميز ....ب...... ...و.وكذلك كونها.......ويحتوي العصب السيسائي على..... وعلى.......فنقول أنه عصب........

الجزء الثاني: الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني (11 نقطة)

التمرين الأول : (9 نقط)

أبرز Magendi جذري عصب سيسائي لكلب صغير فلاحظ أن الطرف الذي قطع عصبه في المستوى (أ) لا يتحرك لكن الكلب يحس بإهاجة هذا الطرف.

1 - اعط الإسم المناسب لكل رقم على الوثيقة 2 (3 ن)

2 - بماذا تفسر النتيجة التي حصل عليها Magendi بعد قطع العصب في المستوى (أ)؟

3 - اعط النتيجة المتوقعة في الحالة القطع في المستوى (ب) و (ج)

4 - عند اهاجة الطرف عند كلب سليم النخاع الشوكي لاحظ سحب الطرف بسرعة :

أ - ماذا نسمي رد الفعل الذي قام به الكلب ؟

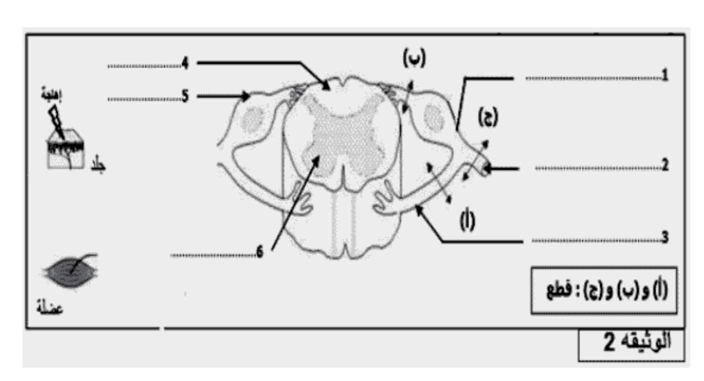
ب -مثل بدقة على الوثيقة المسار الذي تسلكه السيالة العصبية خلال هذا النشاط.

التمرين الثاني : (2 نقط)

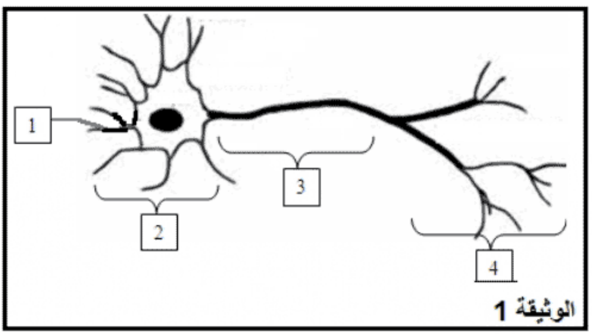
للكشف عن خاصية العضلة،قمنا بتعليق كتل مختلفة (g10 ،30g و g40) على عضلة هيكلية فلاحظنا أنها تتمدد وتسترجع طولها الأصلي بعد إزالة الكتلة،لكن عندما علقنا كتلة g 90 عليها لم تسترجع طولها بعد إزالة الكتلة.

1- ماهي الخاصية التي تم الكشف عنها في هذه التجارب؟

2- بماذا تفسر عدم استرجاع العضلة طولها الأصلي بعد إزالة كتلة g90 ؟



الوثيقة 2



الوثيقة 1

تمنح نقطة على العناية بورقة التحرير و حظ سعيد

تصحيح
الفرض المحروس 1 الدورة الثانية لمادة علوم الحياة والأرض
السنة الثالثة إعدادي

السنة الدراسية :2012-2013
مدة الإنجاز : ساعة
Pr . IDRISSI Fatiha

الجزء الأول : استرداد المعارف (8 نقط)

التمرين الأول:

- تتميز العضلات الهيكلية بخاصيتي القلوصية والاهتياجية فقط : خطأ
- الصفيحة المحركة هي سينابس متخصصة تربط بين الليف العصبي ومجموعة من الألياف العضلية : صحيح
- يعتبر الليف العصبي الوحدة البنيوية للعضلة الهيكلية : خطأ

التمرين الثاني:

1- العنصر الممثل على الوثيقة هو رسم تخطيطي لخلية عصبية أو عصبون Neurone
2- الأسماء المناسبة لأرقام الوثيقة :

1- تفرعات سيتوبلازمية
2- جسم خلوي
3- محورة
4- تشجر نهائي

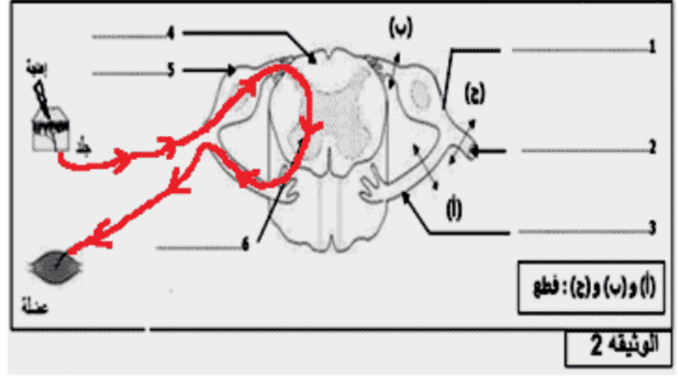
الوثيقة 1

التمرين الثالث:

تتميز **الأعصاب** ب **الاهتياجية** وكذلك كونها **موصلة للسيالة** ويحتوي العصب السيسائي على **ألياف حسية** وعلى **ألياف حركية** فنقول أنه عصب **مختلط**.

الجزء الثاني: الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني (11 نقطة)

التمرين الأول :



1- الأسماء المناسبة لأرقام الوثيقة :
1- جذر خلفي
2- عصب سيسائي
3- جذر أمامي
4- مادة بيضاء
5- عقدة شوكية
6- مادة رمادية

2- عند القطع في المستوى (أ) أصيب الطرف الموصول بهذا العصب بالشلل لكنه لازال يحتفظ بالحساسية الشعورية هذا يدل على أن الجذر الأمامي يتضمن ألياف حركية.
3- عند القطع في المستوى (ب) سيفقد الطرف الموصول بهذا العصب حساسيته الشعورية.
عند القطع في المستوى (ج) سيفقد الطرف الموصول بهذا العصب حساسيته وسيصاب بالشلل.
4- أ- نسمي رد الفعل الذي قام به الكلب : حركة لاإرادية أو انعكاس شوكي
ب- مسار سيالة خلال الانعكاس الشوكي ممثل باللون الأحمر (انظر الوثيقة)

التمرين الثاني:

1- الخاصية التي تم الكشف عنها هي المرونة.
2- لم تسترجع العضلة طولها الأصلي ذلك أن مكوناتها تمزقت ولم تعد قادرة على التمدد فنقول أن للعضلة مرونة محدودة.

روابط مفيدة

ملخص شامل للجهاز العصبي

https://www.jami3dorosmaroc.com/2020/02/molakhas.html

الحساسية الشعورية

https://www.jami3dorosmaroc.com/2020/02/Nervous-system-1.html

مصطلحات الحساسية الشعورية

https://www.jami3dorosmaroc.com/2020/02/mostalahat17.html

البنيات العصبية

https://www.jami3dorosmaroc.com/2020/02/Nervous-system-4.html

وظائف المخ

https://www.jami3dorosmaroc.com/2020/02/Nervous-system-5.html

التحركية الارادية

https://www.jami3dorosmaroc.com/2020/02/Nervous-system-2.html

الحركة الانعكاسية

https://www.jami3dorosmaroc.com/2020/02/Nervous-system-3.html

ملخص شامل و بسيط للجهاز العضلي

https://www.jami3dorosmaroc.com/2022/03/jihaz-3adali.html

تمارين في الجهاز العضلي كامل

https://www.jami3dorosmaroc.com/2022/03/tamarin-jihaz-3adali.html

التقلص العضلي و حركية العظام

https://www.jami3dorosmaroc.com/2020/02/mostalahat26.html

التقلص العضلي و حركية العظام خطاطة

https://www.jami3dorosmaroc.com/2020/02/khotata26.html

تمارين في التقلص العضلي

https://www.jami3dorosmaroc.com/2020/02/exercises26.html

خاصيات العضلة

https://www.jami3dorosmaroc.com/2020/02/Musculature-2.html

مصطلحات خاصيات العضلة

https://www.jami3dorosmaroc.com/2020/02/mostalahat29.html

تمارين في خاصيات العضلة

https://www.jami3dorosmaroc.com/2020/02/exercises29.html

خطاطة خاصيات العضلة

https://www.jami3dorosmaroc.com/2020/02/khotata29.html

الدعامة الشراحية للتقلص العضلي

https://www.jami3dorosmaroc.com/2020/03/exercises.html

خطاطة الدعامة الشراحية للتقلص العضلي

https://www.jami3dorosmaroc.com/2020/03/khotata.html